



# ユーザーマニュアル

# 機種名: VP-426C 4K HDMI/USB-C/PC スケーラー VP-424C 4K HDMI/USB-C スケーラー





## 目次

はしめに	1
ご使用前に	1
概要	2
代表的なアプリケーション	3
VP-426C / VP-424C の各部の名称及び機能	4
VP-426C / VP-424C を設置する	6
機器の接続	7
VP-426Cの接続	7
リモートコントロールスイッチの接続	8
バランス音声出力のバランス / アンバランスステレオ音声機器への接続	8
VP-424Cの接続	9
リモートコントロールスイッチの接続	9
VP-426C / VP-424Cの操作と制御	10
フロントパネルボタンを使用	10
OSDメニュによる本機の設定・制御	10
ファームウェアの更新	17
仕様	18
VP-426C	18
VP-424C	19
入力対応解像度	20
出力対応解像度	20
デフォルト EDID	21

## はじめに

この度は、クレイマーエレクトロニクス社の製品をお買い上げいただき誠に有難うございます。 クレイマー社は、1981年の創業以来ビデオ・オーディオ・プレゼンテーション・放送関連の専門家 が日々直面する様々な問題に対し、独自の独創的かつ手頃なソリューションを多数提供して まいりました。私たちは、常にベストな製品をより良いものへと革新し続けています!

## ご使用前に

i

下記を行う事をお勧めします:

- ・機器を慎重に開梱し、箱と梱包材は以後の運搬用に保管してください。
- ・ユーザーマニュアルをご熟読ください。

www.kramerav.com/downloads/VP-424C またはwww.kramerav.downloads/VP-426C に接続してユーザーマニュアル、アプリケーションプログラム、又はファームウェアの更新が 可能かどうかをご確認ください。

#### 最適な動作を得るために

- ・干渉、整合性の悪さによる信号品質の低下、およびノイズレベルの上昇(低品質なケーブルに 起因することが多い)を避けるために高品質な接続ケーブルのみをご使用ください。
   (クレイマー社の高性能、高解像度のケーブルを推奨)
- ・ケーブルをきつく束ねたりたるみを巻き付けたりしないでください。
- ・信号干渉による影響がありますので、他の電気機器から離して設置してください。
- ・湿度の高い場所、直射日光の当たる場所、埃の多い場所には設置しないでください。

#### 安全に関して

注意:

- ・本機は、屋内のみでご使用ください。接続する機器についても、屋内のみでのご使用をお願いします。
- ・リレー端子とGPI/O ポートを備えた製品の場合は、端子の横またはユーザーマニュアルに記載されて いる外部接続の許容定格を参照してください。
- ・お客様ご自身による修理・改造・分解はお控えください。



- ・本体付属のアダプター/電源コード以外のものは使用しないでください。
- ・継続的な危険保護を確保するため、ヒューズはユニット底面に添付してある製品ラベルに記載された 定格に従ったもののみで交換してください。



クレイマー社のVP-426CおよびVP-424Cをご購入いただき誠に有難うございます。

VP-426C 18G 4K HDR HDMI<sup>™</sup> ProScale<sup>™</sup> は、HDMI、USB-C、VGAとアンバランスステレオ音声入力と HDMIおよびバランスステレオ音声出力を備えたデジタルスケーラーでいます。

VP-424C 18G 4K HDMI<sup>™</sup> ProScale<sup>™</sup> は、HDMI、USB-C入力とHDMI出力を備えたデジタルスケーラーです。

VP-426CおよびVP-424Cは、HDMI、USB Type-C、VGA(VP-426C)用の高性能デジタルスケーラーです。 最大データレート18Gbps(各映像信号系統につき 6Gbps)で最大4K2Kの解像度に映像信号をアップまたは ダウンスケーリングされた映像がHDMI信号で出力されます。

VP-426CおよびVP-424Cは、優れた品質と高度で使いやすい操作性、および柔軟な制御を提供します。

### 優れた品質

・高性能プロフェッショナルスケーラー

- ・VP-426C: HDMI、USB type-C、VGA信号を最大4K@60(4:4:4)までの解像度にアップスケール またはダウンスケールします。スケーラーは、HDR10 およびHDCP 2.2/1.4 をサポートし、 入力自動スイッチング、入力ビデオ信号が失われたり中断された場合に連続同期出力する機能、 映像調整用の内蔵ProcAmpを備えています。
- ・VP-424C: HDMIおよびUSB type-C信号を4K@60(4:4:4)までの解像度にアップスケールまたは ダウンスケールします。スケーラーは、HDCP 2.2/1.4 をサポートし、入力自動スイッチング、 入力ビデオ信号が失われたり中断された場合に連続同期出力する機能、映像調整用の内蔵ProcAmp を備えています。
- ・ソース間の高速でスムーズな手動及び自動スイッチング:
  HDMI、USB type-C、VGA(VP-426Cのみ)入力を選択するか、アクティブなソースを自動的に 選択するように設定できます。
- ・VP-426C HDMI対応:HDR、CEC、4K@60、Deep Color / x.v.Color™、7.1 PCM、Dolby TrueHD、 DTC-HD など、HDMI 2.0規格に対応
- ・VP-424C HDMI対応:CEC、4K@60、Deep Color / x.v.Color™ など、HDMI 2.0規格に対応
- ・入力解像度:最大 4K@60(4:4:4)、最大データレート18Gbps(各映像信号系統につき 6Gbps)

・出力解像度:最大 4K2K

### 進化した使いやすい操作

・便利な制御機能:フロントパネルボタンにより、OSD(オンスクリーンディスプレイ)操作、
 入力選択、ビデオフリーズ、解像度リセット等の機能を制御します。
 さらにソースのリモートスイッチング用の接点コネクターを装備します。
 すべての設定は、不揮発性メモリーに保存されます。

- ・各入力および電源状態をLEDインジケーターで表示
- ・USB type-Aポートによる現場でのファームウェア更新は、現場で実証済みの永続的な展開を保証します。
- ・OSD操作ボタンの2ボタン同時押しで、出力解像度をXGAまたは1080Pにハードウェアリセット
- ・OSD (オンスクリーンディスプレイ):各種機能を設定
- ・効率的な省電力機能
- ・入力毎の高度なEDID管理
- ・簡単設置:コンパクトな MegaTOOLSサイズのファンレス筐体で、面設置又は推奨ラックアダプター を使用して1Uラックスペースに2台並べて設置することが可能

### フレキシブルな接続性

- ・VP-426C:フレキシブルなアナログ音声のエンベッド、ディエンベッド アンバランスアナログ音声入力をHDMI出力にエンベッドすることを選択できます。 出力では、音声信号をディエンベッドしてバランスアナログ音声を選択できます。
- ・VP-426C: 3種類の入力、USB Type-C、HDMI、VGA
- ・VP-424C: 2種類の入力、USB Type-C、HDMI

## 代表的なアプリケーション

VP-426CおよびVP-424Cは、次の代表的なアプリケーションに最適です:

- ・プレゼンテーションおよびマルチメディア
- ・会議室、役員会議室、ホール、ホテル、教会、制作スタジオ、レンタル、公演会場等の投影システム
- ・表示または投影の目的で、複数の異なるビデオ信号をグラフィカルデータ信号に高品質に変換
  及びスイッチングする必要があるアプリケーション

## VP-426C / VP-424C の各部の名称及び機能

このセクションでは、VP-426CおよびVP-424Cの各部の名称及び機能を説明します。







図 2 : VP-424C 4K HDMI/USB-C スケーラー フロントパネル

No.	項目	機能
1	オンLED	電源が供給されると緑色に点灯します
2	INDUT ボタン	VP-426C: ボタンを押してHDMI, USB-C, PC間で入力を切り替え
2		VP-424C: ボタンを押してHDMIとUSB-C間で入力を切り替え
3	HDMI™ LED	HDMI 入力が選択されているときに点灯します
4	USB-C LED	USB-C入力が選択されているときに点灯します
5	PC LED	PC 入力が選択されているときに点灯します
6	メーュボタン	ボタンを押してオンスクリーンディスプレイ(OSD)メニュに入る/終了します
	×=±///	- ボタンと一緒に押すと出力解像度を1080Pにリセットします
7	7 エンター ボタン	OSDでボタンを押して、強調表示されたメニュ項目を選択します
	±>> //>>	+ ボタンと一緒に押すと出力解像度をXGAにリセットします
8	ーボタン	OSDでボタンを押して、リスト内を後方に移動するかパラメーター値を減少します
9 #/フリーズボイ	#/フリーブボタン	OSDでボタンを押して、リスト内を前方に移動するかパラメーター値を増加します
	"/29" X/N22	OSD以外の場合でボタンを押すと映像出力をフリーズ/解除します
10	PROG USBコネクタ	ファームウェアを更新するには、USBメモリを接続します



図 3 : VP-426C 4K HDMI/USB-C/PC スケーラー リアパネル



図4:VP-424C4KHDMI/USB-Cスケーラーリアパネル

No.	項目	機能	
11	AUDIO IN PC	アンバランスステレオ音声PCソースに接続します	
11	Φ3.5ミニジャッ <b>ク</b>	HDMI、USB-Cの音声入力としても選択できます(エンベッド音声の代わりとして)	
12	PC IN 15ピン		
12	HD コネクタ		
12	USB-C IN	USP hypo-C V_フに培結します	
15	USB Type C ポート		
14	HDMI™ INコネクタ	HDMIソースに接続します	
15	HDMI™ OUTコネクタ	HDMIアクセプターに接続します	
16	AUDIO OUT	パランフフテレオ辛声入力機器に接続します。	
10	ターミナルブロック		
17	REMOTE	モーメンタリースイッチに接続して(目的のピンとGNDピン間の瞬時接続により)	
1/	ターミナルブロック	入力を選択します	
18	5V DC	電源を供給する 5V DC コネクタ	

## VP-426C / VP-424C を設置する

このセクションでは、VP-426CおよびVP-424Cの取り付け手順について説明します。 設置する前に環境が推奨範囲内にあることを確認して下さい:

- $(\mathbf{i})$
- ・動作温度: 0 ~40
- ・保管温度: -40 ~70
- ・湿度: 10%~90%、結露無きこと



注意: ・ケーブルや電源を接続する前に、VP-426CおよびVP-424Cを設置してください

・機器に不均一な負荷をかけないでください

・回路の過負荷を回避するために、機器に記載されている定格を適切に順守してください

・ラックに設置する際は、確実な接地を維持してください

VP-426CおよびVP-424Cをラックに取り付けるには: 推奨されるラックアダプターを使用して、ユニットをラックに取り付けます (www.kramerav.com/product/VP-424C を参照)

VP-426CおよびVP-424Cをテーブルや棚に取り付けるには:

・付属のゴム脚を取り付け、ユニットを平らな面に設置します

・付属のブラケットでユニットの両側を固定し設置してください

詳細は、 www.kramerav.com/downloads/VP-424C を参照ください

## 機器の接続

このセクションでは、VP-426CおよびVP-424Cの接続方法を説明します。

#### VP-426Cの接続

 $(\mathbf{i})$ 

VP-426Cに接続する前に、必ず各デバイスの電源を切ってください。 VP-426Cを接続した後、電源を接続し各デバイスの電源を入れます。



図 5 : VP-426C リアパネルへの接続

図5の例に示すようにVP-426Cを接続するには:

- コンピューターグラフィックスソース(例 ノートPC)を接続します:
  ・AUDIO IN 3.5mm ミニジャック へのアンバランスステレオPCソース
  ・PC 15ピンHDコネクタ へのVGA信号
- 2. USB-Cソース(例 ノートPC)をUSB-Cポート に接続します
- 3. HDMIソース(例 ブルーレイプレーヤー)をHDMI入力コネクタ に接続します
- 4. HDMI OUTコネクタ をアクセプター(例 ディスプレイ)に接続します
- 5. AUDIO OUT 5ピンターミナルブロック をバランスステレオ音声入力機器 (例 クレイマー TAVOR 6-O アクティブスピーカー)に接続します
- 6. REMOTE 4ピンターミナルブロック モーメンタリー接点スイッチ (例 クレイマー RC-22TB)に接続します
- 7. 電源アダプターをVP-426C電源コネクター と主電源に接続します (図5 には示されていません)

### リモートコントロールスイッチの接続

モーメンタリー接点で目的のピンをGNDに接続して、入力を選択します

ピン名	機能
PC	PC入力を選択します
USB-C	USB-C入力を選択します
HDMI	HDMI入力を選択します



### バランス音声出力のバランス / アンバランス ステレオ音声機器への接続

以下は、バランス出力をバランスまたはアンバランスステレオ音声入力機器に ソースに接続するためのピン配列です:





図 6 :バランス出力をバランスステレオ 音声入力機器に接続する 図7: バランス出力をアンバランスステレオ 音声入力機器に接続する

#### VP-424Cの接続

 $(\mathbf{i})$ 

VP-424Cに接続する前に、必ず各デバイスの電源を切ってください。 VP-424Cを接続した後、電源を接続し各デバイスの電源を入れます。



図 8 : VP-424C リアパネルへの接続

図8の例に示すようにVP-424Cを接続するには:

1. USB-Cソース(例 ノートPC)をUSB-Cポート に接続します

- 2. HDMIソース(例 ブルーレイプレーヤー)をHDMI入力コネクタ に接続します
- 3. HDMI OUTコネクタ をアクセプター(例 ディスプレイ)に接続します
- 4. REMOTE 4ピンターミナルブロック モーメンタリー接点スイッチ (例 クレイマー RC-22TB)に接続します
- 5. 電源アダプターをVP-424C電源コネクター と主電源に接続します (図8 には示されていません)

#### リモートコントロールスイッチの接続

モーメンタリー接点で目的のピンをGNDに接続して、入力を選択します

ピン名	機能
USB-C	USB-C入力を選択します
HDMI	HDMI入力を選択します



## VP-426C / VP-424Cの操作と制御

フロントパネルボタン、 OSD メニュ、またはリモートコントロールの接点スイッチで 本機を制御します。

#### フロントパネルボタンを使用

フロントパネルボタン:

- ・INPUT を押して入力(HDMI/USB-C/PCまたはHDMI/USB-C)を選択し、出力を切り替えます。
- ・MENU と- を押すと、解像度を1080pにリセットリセットします。
- ・ENTER と+ (FREEZE) をすと解像度をXGAにリセットします。
- ・MENU、ENTER(OSDメニュの場合)、+、-ボタンを押してデバイスを制御します。 (10ページの「OSDメニューによる本機の制御」を参照)

#### OSDメニュによる本機の設定・制御

OSD メニュを使用して、VP-426C/VP-424Cを制御するには、OSDボタンを使用します OSDメニュボタンを使用するには:

- 1. MENUを押します
- 2. 押す:
  - ・ENTERで変更を受け入れ、メニュ設定を変更します。
  - ・+ および でビデオ出力に表示されるOSDメニュから削除します。
  - ・EXITでメニュを終了します。
- デフォルトのOSDタイムアウトは10秒に設定されています。

OSDメニュを使用して、次の操作を行います:

- ・11ページ:画像パラメーターの設定
- ・11ページ:入力信号の選択
- ・12ページ:出力パラメーターの設定
- ・12ページ: VP-426C: 音声ソースの設定
- ・13ページ:OSDパラメーターの設定
- ・13ページ:HDCPの設定
- ・14ページ:スリープモードの設定
- ・14ページ:スイッチングモードの設定
- ・14ページ: PC入力のオートイメージ設定
- ・15ページ:フリーズボタンの機能設定
- ・15ページ:EDIDの管理
- ・16ページ:デバイス情報の表示
- ・16ページ:工場出荷時設定へのリセット
- ・ VP-426CとVP-424Cには類似のOSDメニュがありますが、いくつかの違いがあります。 これについては、本文で説明します。

#### 画像パラメーターの設定

画像パラメーターを設定するには:

1. フロントパネルで[MENU]をクリックします。メニュが表示されます。

2. [PICTURE]をクリックして、以下を設定します。

項目	機能	
CONTRAST	コントラストを調整し	ます
BRIGHTNESS	輝度を調整します	
	入力信号	機能
		HUE : ヒューを調整します
		SATURATION : 彩度を調整します
	HDMI/USB-C	SHARPNESS : シャープネスを調整します
		NOISE REDUCTION :ノイズリダクションを選択します
		OFF (テフォルト)、LOW、MIDDLE、HIGH、AUTO
ETNIETUNIE		PHASE:フェーズ(位相)を調整します
V	VGA (VP-426C)	CLOCK:クロックを調整します
		H-POSITION:水平位置を調整します
		V-POSITION : 垂直位置を調整します
		PC MODE:PCの解像度モードを選択します
		ユーザーが入力の正確な解像度を手動で選択できるようにするために、
		入力のHまたはVタイミングが複数の解像度を表すことができる場合を除き、
		または1680x720 として選択できます)
COLOR	RED, GREEN, B	LUEの色合いを調整します

### 入力信号の選択

入力信号を選択するには:

- 1. フロントパネルで[MENU]をクリック。メニュが表示されます。
- 2. [INPUT]をクリックして、入力ソースを選択します。
  - ・VP-426C:HDMI、TYPE-C(USB-C)またはPC
  - VP-424C : HDMI、TYPE-C (USB-C)

#### 出力パラメーターの設定

出力パラメーターを設定するには:

1. フロントパネルで[MENU]をクリックします。メニュが表示されます。

2. [OUTPUT]をクリックして、以下を設定します。

項目	機能			
SIZE	画像のサイズを設定します:OVER SCAN、FULL、BEST FIT(デフォルト)、PAN SCAN、			
	LETTER BOX、UN	DER 2、UNDER 1、FOL	LOW IN	
RESOLUTION	出力解像度を選択し	vます(デフォルト:NAT	IVE)	
	表示	出力解像度	表示	出力解像度
	640x480 60	640x480 @60Hz	800x600 60	800x600 @60Hz
	1024x768 60	1024x768 @60Hz	1280x768 60	1280x768 @60Hz
	1280x800 60	1280x800 @60Hz	1280x1024 60	1280x1024 @60Hz
VP-424C	1360x768 60	1360x768 @60Hz	1400x1050 60	1400x1050 @60Hz
VP-426C	1440x900 60	1440x900 @60Hz	1600x1200 60	1600x1200 @60Hz
	1680x1050 60	1680x1050 @60Hz	1920x1200 60 RB	1920x1200 @60Hz RB
	2560x1600 60 RB	2560x1600 @60Hz RB	1920x1080 60	1920x1080 @60Hz
	1280x720 60	1280x720 @60Hz	2048x1080 50	2048x1080 @50Hz
	2048x1080 60	2048x1080 @60Hz	2560x1440 60 RB	2560x1440 @60Hz RB
	720x480P 60	720x480P @60Hz	720x576P 50	720x576P @50Hz
	1280x720P 50	1280x72P @50Hz	1280x720P 60	1280x720P @60Hz
	1920x1080P 24	1920x1080P @24Hz	1920x1080P 25	1920x1080P @25Hz
	1920x1080P 30	1920x1080P @30Hz	1920x1080P 50	1920x1080P @50Hz
	1920x1080P 60	1920x1080P @60Hz	2560x1080P 50	2560x1080P @50Hz
	2560x1080P 60	2560x1080P @60Hz	3840x2160P 24	3840x2160P @24Hz
	3840x2160P 25	3840x2160P @25Hz	3840x2160P 30	3840x2160P @30Hz
	3840x2160P 50	3840x2160P @50Hz	3840x2160P 60	3840x2160P @60Hz
VP-426C	3840x2160P 50(420)	4k2k @50Hz (4:2:0)	3840x2160P 60(420)	4k2k @60Hz (4:2:0)
BYPASS ENABLE	HDMI信号に対して	スケーラーをバイパスする	るには、[ON]を選択しま	ます。(ビデオ処理なし)
(VP-426C)	HDMI信号をスケー	ラーを介して処理するには	は、[OFF ] を選択します。	5

#### VP-426C: 音声ソースの設定

#### 音声ソースを設定するには:

1. フロントパネルで[MENU]をクリックします。メニュが表示されます。

2. [AUDIO]をクリックして、以下を設定します。

メニュ項目	機能
DELAY	音声ディレイを40mS(デフォルト)、110mSまたは150mSに設定します
INPUT	[AUTOMATIC](デフォルト)または [LINE IN ] に設定します
OUTPUT VOLUME	音量を 0 ~ 100 (80 が 0dB)に設定します

### OSDパラメーターの設定

OSDパラメーターを設定するには:

- 1. フロントパネルで [MENU]をクリックします。メニュが表示されます。
- 2. [OSD]をクリックして、以下を設定します。

メニュ項目	機能
H POSITION	OSDの水平位置を設定します
V POSITION	OSDの垂直位置を設定します
TIMER	タイムアウト時間を秒単位で設定します
TRANSPARENCY	OSDの背景を100 (透明) から0 (不透明)に設定します
DISPLAY	操作中に画面に表示される情報を選択します:
	INFO (デフォルト):情報は10秒間表示されます
	ON:情報は常に表示されます
	OFF:情報は表示されません

### HDCPの設定

入出力でHDCPを設定するには:

- 1. フロントパネルで [MENU]をクリックします。メニュが表示されます。
- 2. [ADVANCED]をクリックして、以下を設定します。

メニュ項目	機能
HDCP ON INPUT HDMI	HDMI入力でHDCPを設定します:ON(デフォルト)またはOFF 入力でHDCPサポートを有効(ON)または無効(OFF)に設定すると、 ソースは必要に応じて非HDCP信号を送信できます。 (例、Macコンピューター使用時)
HDCP ON INPUT TYPE C	USB-CでHDCPを設定します:ON(デフォルト)またはOFF 入力でHDCPサポートを有効(ON)または無効(OFF)に設定すると、 ソースは必要に応じて非HDCP信号を送信できます。 (例、Macコンピューター使用時)
HDCP (OUT)	HDCP出力を接続先のHDMI / HDCPアクセプターのHDCP設定と一致 させるには、スケーラーの [FOLLOW OUTPUT (推奨)]を選択します。 [FOLLOW INPUT]を選択して、入力のHDCPに従ってHDCP出力設定を 変更します。(HDMI / HDCP 出力がスプリッター / スイッチャーに接続 されている場合に推奨)

### スリープモードの設定

オートシンクオフを設定するには:

- 1. フロントパネルの [MENU]をクリックします。メニュが表示されます。
- 2. [ADVANCED]をクリックして、以下を設定します。

メニュ項目	機能
AUTO SYNC OFF:	入力で有効なビデオ信号が検出されない期間が経過した後、有効な入力が 再び検出されるか、キーパッドが処理されるまで、出力を停止します。 設定: Slow:2分後に出力を停止する Fast:10秒後に出力を停止する Disable:出力を常にアクティブのままにします

#### スイッチングモードの設定

スイッチングモードを設定するには:

- 1. フロントパネルの [MENU]をクリックします。メニュが表示されます。
- 2. [ADVANCED]をクリックして、以下を設定します。

設定: OFF(デフォルト):マニュアルスイッチング AUTO SWITCH AUTO SCAN(デフォルト):選択した入力で信号が見つからない場合、 有効な入力をスキャンします	メニュ項目	機能
	AUTO SWITCH	設定: OFF(デフォルト):マニュアルスイッチング AUTO SCAN(デフォルト):選択した入力で信号が見つからない場合、 有効な入力をスキャンします

### PC入力のオートイメージ設定

PCのオートイメージを設定するには:

- 1. フロントパネルの [MENU] をクリックします。メニュが表示されます。
- 2. [ADVANCED]をクリックして、以下を設定します。

メニュ項目	機能
PC AUTO SETUP (VP-426C)	オンの場合、入力がVGAに切り替えられるたび、または入力解像度が変更 されるたびに、オートイメージが有効になります。 オートイメージ機能は、VGA入力に接続された画像に基づいて位置を 計算します。このオートポジショニングには、「フルスクリーン」画像のみ が使用できます。上部、下部、または側面の何れかが黒くなるテスト パターン(またはその他の画像)は、適していません。

#### フリーズボタンの機能設定

フロントパネルのフリーズボタン機能を設定するには:

- 1. フロントパネルの [MENU] をクリックします。メニュが表示されます。
- 2. [ADVANCED]をクリックして、以下を設定します。

メニュ項目	機能
FREEZE:	ディスプレイをフリーズおよび/またはミュートする場合に選択します。
	フリーズのみ / フリーズ + ミュート(デフォルト) / ミュートのみ

#### EDIDの管理

EDIDをHDMI入力またはUSB-C入力に読み込むことができます:

- ・デフォルトのEDIDリスト
- ・外部カスタムEDIDファイル(15ページの外部ファイルからEDIDをアップロードするを参照)
- ・出力

EDIDを入力(または出力)から入力にコピーするには:

- 1. フロントパネルの [MENU]をクリックします。メニュが表示されます。
- 2. [ADVANCED]を選択します。
- 3. [EDID]を選択し、入力を選択します。(TYPE CまたはHDMI)
- 4. 選択した入力に対して、EDIDオプションの何れかを設定します:

EDID選択	操作	
Def. 1080P		
Def. 1080P(AUD)		
Def. 4K2K(3G)	」リストから組み込むEDIDを選択し、Enterを押します	
Def. 4K2K(3G-AUD)		
Def. 4K2K(6G)		
Def. 4K2K(6G-AUD)		
USER1	外部ファイルからアップロードされたEDIDを選択します。	
USER2	(15ページの外部ファイルからEDIDをアップロードするを参照)	
	接続された出力からEDIDを読み取るには:	
OUTPUT	出力がアクセプターに接続されていることを確認してから、	
	[出力]を選択します。	

#### 外部ファイルからEDIDをアップロードする

外部ファイルからEDIDを選択するには:

1. EDIDファイルをUSBメモリに保存します。

EDIDファイル名には、ユーザー 1 またはユーザー 2 を含める必要があります。 例えば、ユーザー 1 にはEDID\_USER 1. bin を、ユーザー 2 には EDID\_2を使用します。

- 2. フロントパネルのPROG USBポート にUSBメモリを差し込みます。
- 3. フロントパネルの [MENU] をクリックします。OSDメニュが表示されます。
- 4. [EDID UPLOAD]を選択します。
- 5. [USER EDID]を選択します。外部EDIDファイル(この例では、EDID\_USER 1. bin.) は、USER 1に保存されます。

ADVANCED>EDIDメニュで選択した入力でユーザー1を選択すると、

アップロードされたEDIDを入力に読み込むことができます。

#### デバイス情報の表示

情報を表示するには:

- 1. フロントパネルの[MENU]をクリックします。メニュが表示されます。
- 2. [INFO]をクリックして、選択したソース、入力および出力解像度、ソフトウェアバージョンの情報を表示します。

#### 工場出荷時設定へのリセット

工場出荷時設定へのリセットを実行するには:

- 1. フロントパネルの[MENU]をクリックします。メニュが表示されます。
- [FACTORY]をクリックし、[YES]をクリックします。
  工場出荷時のリセットの完了を待ちます。(解像度はネイティブに設定されます)

## ファームウェアの更新

ファームウェアを更新するには:

- 1. 新しいファームウェアファイルをUSBメモリに保存します。
- 2. 入力と出力がデバイスに接続されていて、アクセプターで有効な信号であることを 確認します。
- 3. フロントパネルのPROG USBポート にUSBメモリを差し込みます。
- 4. LEDが点滅するまでMENUボタン とENTERボタン の両方を押し続けます。 更新中にLEDが点滅し、完了すると入力LEDの一つが点灯し、出力に有効な信号が 表示されます。
- 5. OSD情報画面に最新のファームウェアバージョンが表示されていることを確認します。
- 6. 工場出荷時設定にリセットします。

仕様

## VP-426C

	PC映像(VGA)	15-ピン HDコネクタ
1 +1	アンバランスステレオ音声	Φ3.5mm ミニジャック
XJ	HDMI	HDMIコネクタ
	USB-C	DPオルタネイトモード USB-Cコネクタ (USB3.1)
шħ	HDMI	HDMIコネクタ
山口	バランスアナログステレオ音声	5ピン ターミナルブロック
ポート	リモート制御接点入力	4ピンターミナルブロック 入力選択用
<u>///=</u> [:	USB	ファームウェア更新用 USB-Aコネクタ
	最大データレート	18Gbps(映像チャンネル当たり6Gbps)
脏凂	最大入力解像度	4K@60Hz (4:4:4)
78174	遅延	1~2 フレーム
	規格適合	HDMI 2.0、HDCP 2.2/1.4
- 辛吉	最大入力レベル	6.5Vpp
	最大出力レベル	11Vpp (14dBu)
生物	リアパネル	リモート制御接点入力
անվիրի	フロントパネル	入力選択、OSD、解像度リセット、フリーズボタン
니다.	フロントパネル	3 入力 LED
		1 電源 LED
雪酒	消費電力	5V DC、2,400mA
PB////	電源アダプタ容量	5V DC、4A
	動作温度	$0^{\circ} \sim +40^{\circ} C$
環境条件	保管温度	$-40 \sim +70^{\circ}\text{C}$
	湿度	10% ~ 90%, RHL 結露無きこと
相制滴合	安全	CE
	環境	RoHs, WEEE
	サイズ	MegaTOOLS®
筐体	タイプ	アルミニウム
	冷却	対流換気
	本体寸法 (幅、奥行き、高さ)	18.8cm x 14.5cm x 2.5cm
一般	梱包寸法(幅、奥行き、高さ)	34.4 cm x 20.9 cm x 6.8cm
XĽ		約 0.7 kg
	輸送重量	約 1.3 Kg
付属品	電源アダプタ、電源コード	
仕様は予告	なく変更する場合があります。仕様は、	www.kramerav.com をご参照ください。

## VP-424C

1 +1	HDMI	HDMIコネクタ
	USB-C	DPオルタネイトモード USB-Cコネクタ (USB3.1)
出力	HDMI	HDMIコネクタ
+° L	リモート制御接点入力	3ピン ターミナルブロック 入力選択用
W-1	USB	ファームウェア更新用 USB-Aコネクタ
	最大データレート	18Gbps(映像チャンネル当たり6Gbps)
叶传	最大入力解像度	4K@60Hz (4:4:4)
PX 18(	遅延	1~2 フレーム
	規格適合	HDMI 2.0, HDCP 2.2/1.4
生化	リアパネル	リモート制御接点入力
יאון ניסי	フロントパネル	入力選択、OSD、解像度リセット、フリーズボタン
	コロントパクリ	2 入力 LED
LEDAX		1 電源 LED
西海	消費電力	5V DC、1,800mA
电际	電源アダプタ容量	5V DC、4A
	動作温度	$0^{\circ} \sim +40^{\circ} C$
環境条件	保管温度	$-40 \sim +70^{\circ}\text{C}$
	湿度	10% ~ 90%, RHL 結露無きこと
坦制海本	安全	CE
が市り加盟日	環境	RoHs, WEEE
	サイズ	MegaTOOLS®
筐体	タイプ	アルミニウム
	冷却	対流換気
	本体寸法 (幅、奥行き、高さ)	18.8cm x 14.5cm x 2.5cm
— <b>4</b> 2	梱包寸法 (幅、奥行き、高さ)	34.4 cm x 20.9 cm x 6.8cm
אני	重量	約 0.7 kg
	輸送重量	約 1.3 Kg
付属品	電源アダプタ、電源コード	
仕様は予告	なく変更する場合があります。仕様は、	www.kramerav.com をご参照ください。

八刀刈心脏像反			
解像度 / リフレッシュレート	Туре С	HDMI	PC(VP-426Cのみ)
4801/5761	$\checkmark$	$\checkmark$	X
480P/576P		$\checkmark$	X
720P@(60/50)		$\checkmark$	X
10801@(60/50)		$\checkmark$	X
1080P@(60/50)		$\checkmark$	X
1080P@(24/25/30)		$\checkmark$	X
640x480@(60/67/72/75/85)		$\checkmark$	$\checkmark$
800x600@(56/60/72/75)	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$
1024x768@(60/70/75)	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$
1280x1024@(60/75)	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$
1280X960@60	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$
1280X720@60	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$
1920X1080@60	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$
1600X1200@60	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$
1280x768@60	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$
1280x800@60	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$
1360x768@60	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$
1366x768@60	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$
1400x1050@60	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$
1600X900@60 RB	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$
1680x1050@60	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$
1920x1200@60 RB		$\checkmark$	√
2048x1080@(24/25/30/50/60)		$\checkmark$	x
4K2K@(24/25/30/50/60)		$\checkmark$	x
4K2K(4:2:0)@(50/60)		$\checkmark$	x

#### 入力対応解像度

### 出力対応解像度

解像度 / リフレッシュレート	VP-426C	VP-424C
640x480 60Hz	Yes	Yes
800x600 60Hz	Yes	Yes
1024x768 60Hz	Yes	Yes
1280x768 60Hz	Yes	Yes
1280x800 60Hz	Yes	Yes
1280x1024 60Hz	Yes	Yes
1360x768 60Hz	Yes	Yes
1400x1050 60Hz	Yes	Yes
1440x900 60Hz	Yes	Yes
1600x1200 60Hz	Yes	Yes
1680x1050 60Hz	Yes	Yes
1920x1200 RB 60Hz	Yes	Yes
2560x1600 RB 60	Yes	Yes

解像度 / リフレッシュレート	VP-426C	VP-424C
1920x1080 60Hz	Yes	Yes
1280x720 60Hz	Yes	Yes
2048x1080 50/60Hz	Yes	Yes
2560x1440 60Hz	Yes	Yes
720x480p 60Hz	Yes	Yes
720x576p 50Hz	Yes	Yes
1280x720p 50/60Hz	Yes	Yes
1920x1080p 24/25/30/50/60Hz	Yes	Yes
2560x1080p 50/60Hz	Yes	Yes
4K2K 24/25/30/50/60Hz	Yes	Yes
4K2K (4:2:0) 50/60Hz	Yes	No

## デフォルトEDID

### **VP-426C**

Monitor
Model name VP-426C
Manufacturer KMR
Plug and Play ID KMR060D
Serial number 49
Manufacture date 2018 ISO week 6
Filter driver None
EDID revision1.3
Input signal type Digital
Color bit depth Undefined
Display type Monochrome/grayscale
Screen size
Power management Standby, Suspend
Extension blocs 1 (CEA/CTA-EXT)
DDC/CI Not supported
Color characteristics
Default color space Non-sRGB
Display gamma 2.40
Red chromaticity Rx 0.611 - Ry 0.329
Green chromaticity Gx 0.313 - Gy 0.559
Blue chromaticity Bx 0.148 - By 0.131
White point (default) Wx 0.320 - Wy 0.336
Additional descriptors None
Timing characteristics
Horizontal scan range 15-136kHz
Vertical scan range 23-61Hz
Video bandwidth 600MHz
CVT standard Not supported
GTF standard Not supported
Additional descriptors None
Preferred timing Yes
Native/preferred timing 3840x2160p at 60Hz (16:9)
Modeline
Detailed timing #1 1920x1080p at 60Hz (16:9)
Modeline "1920x1080" 148.500 1920 2008 2052 2200 1080 1084 1089 1125 +hsync +vsync
Standard timings supported
640 x 480p at 60Hz - IBM VGA
640 x 480p at 72Hz - VESA
640 x 480p at 75Hz - VESA
800 x 600p at 56Hz - VESA
800 x 600p at 60Hz - VESA
800 x 600p at 72Hz - VESA

800 x 600p at 75Hz - VESA 1024 x 768p at 60Hz - VESA 1024 x 768p at 70Hz - VESA

1024 x 768p at 75Hz - VESA 1280 x 1024p at 75Hz - VESA 1600 x 1200p at 60Hz - VESA STD 1280 x 1024p at 60Hz - VESA STD 1400 x 1050p at 60Hz - VESA STD 1920 x 1080p at 60Hz - VESA STD 640 x 480p at 85Hz - VESA STD 800 x 600p at 85Hz - VESA STD 1024 x 768p at 85Hz - VESA STD 1280 x 1024p at 85Hz - VESA STD EIA/CEA/CTA-861 Information Revision number...... 3 IT underscan..... Supported Basic audio..... Supported YCbCr 4:4:4..... Supported YCbCr 4:2:2..... Supported Native formats......0 Detailed timing #1...... 1440x900p at 60Hz (16:10) Modeline...... "1440x900" 106.500 1440 1520 1672 1904 900 903 909 934 -hsync +vsync Detailed timing #2..... 1366x768p at 60Hz (16:9) Modeline...... "1366x768" 85.500 1366 1436 1579 1792 768 771 774 798 +hsync +vsync Detailed timing #3..... 1920x1200p at 60Hz (16:10) ...... "1920x1200" 154.000 1920 1968 2000 2080 1200 1203 1209 1235 +hsync -vsync Modeline.... CE video identifiers (VICs) - timing/formats supported 1920 x 1080p at 60Hz - HDTV (16:9, 1:1) 1920 x 1080p at 50Hz - HDTV (16:9, 1:1) 1280 x 720p at 60Hz - HDTV (16:9, 1:1) 1280 x 720p at 50Hz - HDTV (16:9, 1:1) 1920 x 1080i at 60Hz - HDTV (16:9, 1:1) 1920 x 1080i at 50Hz - HDTV (16:9, 1:1) 720 x 480p at 60Hz - EDTV (4:3, 8:9) 720 x 576p at 50Hz - EDTV (4:3, 16:15) 720 x 480i at 60Hz - Doublescan (4:3, 8:9) 720 x 576i at 50Hz - Doublescan (4:3, 16:15) 1920 x 1080p at 30Hz - HDTV (16:9, 1:1) 1920 x 1080p at 25Hz - HDTV (16:9, 1:1) 1920 x 1080p at 24Hz - HDTV (16:9, 1:1) 1920 x 1080p at 24Hz - HDTV (16:9, 1:1) 1920 x 1080p at 24Hz - HDTV (16:9, 1:1) 1920 x 1080p at 24Hz - HDTV (16:9, 1:1) 1920 x 1080p at 24Hz - HDTV (16:9, 1:1) 1920 x 1080p at 24Hz - HDTV (16:9, 1:1) NB: NTSC refresh rate = (Hz\*1000)/1001 CE audio data (formats supported) LPCM 2-channel, 16/20/24 bit depths at 32/44/48 kHz CE speaker allocation data Channel configuration.... 2.0 Front left/right...... Yes Front LFE..... No Front center..... No Rear left/right..... No Rear center..... No Front left/right center.. No Rear left/right center... No Rear LFE..... No CE vendor specific data (VSDB) IEEE registration number. 0x000C03 CEC physical address..... 1.0.0.0 Supports AI (ACP, ISRC).. No Supports 48bpp..... Yes Supports 36bpp..... Yes Supports 30bpp...... Yes Supports YCbCr 4:4:4..... Yes Supports dual-link DVI... No Maximum TMDS clock...... 300MHz Audio/video latency (p).. n/a Audio/video latency (i).. n/a HDMI video capabilities .. Yes EDID screen size...... No additional info 3D formats supported ..... Not supported Data payload...... 030C001000783C20008001020304 CE vendor specific data (VSDB) IEEE registration number. 0xC45DD8 CEC physical address..... 0.1.7.8

Supports AI (ACP, ISRC).. Yes Supports 48bpp...... No Supports 36bpp......No Supports 30bpp.....No Supports YCbCr 4:4:4....No Supports dual-link DVI...No Maximum TMDS clock...... 35MHz

YCbCr 4:2:0 capability map data Data payload.....0F000003

#### Raw data

#### **VP-424C**

Monitor Model name..... VP-424C Manufacturer..... KMR Plug and Play ID..... KMR060D Serial number...... 49 Manufacture date...... 2018, ISO week 6 Filter driver..... None EDID revision..... 1.3 Input signal type ...... Digital Color bit depth...... Undefined Display type..... Monochrome/grayscale Power management...... Standby, Suspend Extension blocs...... 1 (CEA/CTA-EXT) DDC/CI..... Not supported Color characteristics Default color space..... Non-sRGB Display gamma..... 2.40 Red chromaticity..... Rx 0.611 - Ry 0.329 Green chromaticity...... Gx 0.313 - Gy 0.559 Blue chromaticity...... Bx 0.148 - By 0.131 White point (default).... Wx 0.320 - Wy 0.336 Additional descriptors... None Timing characteristics Horizontal scan range.... 15-136kHz Vertical scan range ..... 23-61Hz Video bandwidth...... 600MHz CVT standard..... Not supported GTF standard..... Not supported Additional descriptors... None Preferred timing...... Yes Native/preferred timing.. 3840x2160p at 60Hz (16:9) Detailed timing #1..... 1920x1080p at 60Hz (16:9) Modeline..... ..... "1920x1080" 148.500 1920 2008 2052 2200 1080 1084 1089 1125 +hsync +vsync Standard timings supported 640 x 480p at 60Hz - IBM VGA 640 x 480p at 72Hz - VESA 640 x 480p at 75Hz - VESA 800 x 600p at 56Hz - VESA 800 x 600p at 60Hz - VESA 800 x 600p at 72Hz - VESA 800 x 600p at 75Hz - VESA 1024 x 768p at 60Hz - VESA 1024 x 768p at 70Hz - VESA

1600 x 1200p at 60Hz - VESA STD 1280 x 1024p at 60Hz - VESA STD

1024 x 768p at 75Hz - VESA 1280 x 1024p at 75Hz - VESA

1400 x 1050p at 60Hz - VESA STD 1920 x 1080p at 60Hz - VESA STD 640 x 480p at 85Hz - VESA STD 800 x 600p at 85Hz - VESA STD 1024 x 768p at 85Hz - VESA STD 1280 x 1024p at 85Hz - VESA STD EIA/CEA/CTA-861 Information Revision number...... 3 IT underscan..... Supported Basic audio..... Supported YCbCr 4:4:4..... Supported YCbCr 4:2:2..... Supported Native formats......0 Detailed timing #1..... 1440x900p at 60Hz (16:10) Modeline...... "1440x900" 106.500 1440 1520 1672 1904 900 903 909 934 -hsync +vsync Detailed timing #2..... 1366x768p at 60Hz (16:9) Modeline...... "1366x768" 85.500 1366 1436 1579 1792 768 771 774 798 +hsync +vsync Detailed timing #3..... 1920x1200p at 60Hz (16:10) Modeline..... "1920x1200" 154.000 1920 1968 2000 2080 1200 1203 1209 1235 +hsync -vsync CE video identifiers (VICs) - timing/formats supported 1920 x 1080p at 60Hz - HDTV (16:9, 1:1) 1920 x 1080p at 50Hz - HDTV (16:9, 1:1) 1280 x 720p at 60Hz - HDTV (16:9, 1:1) 1280 x 720p at 50Hz - HDTV (16:9, 1:1) 1920 x 1080i at 60Hz - HDTV (16:9, 1:1) 1920 x 1080i at 50Hz - HDTV (16:9, 1:1) 720 x 480p at 60Hz - EDTV (4:3, 8:9) 720 x 576p at 50Hz - EDTV (4:3, 16:15) 720 x 480i at 60Hz - Doublescan (4:3, 8:9) 720 x 576i at 50Hz - Doublescan (4:3, 16:15) 1920 x 1080p at 30Hz - HDTV (16:9, 1:1) 1920 x 1080p at 25Hz - HDTV (16:9, 1:1) 1920 x 1080p at 24Hz - HDTV (16:9, 1:1) 1920 x 1080p at 24Hz - HDTV (16:9, 1:1) 1920 x 1080p at 24Hz - HDTV (16:9, 1:1) 1920 x 1080p at 24Hz - HDTV (16:9, 1:1) 1920 x 1080p at 24Hz - HDTV (16:9, 1:1) 1920 x 1080p at 24Hz - HDTV (16:9, 1:1) NB: NTSC refresh rate = (Hz\*1000)/1001 CE audio data (formats supported) LPCM 2-channel, 16/20/24 bit depths at 32/44/48 kHz CE speaker allocation data Channel configuration.... 2.0 Front left/right...... Yes Front LFE..... No Front center..... No Rear left/right..... No Rear center..... No Front left/right center.. No Rear left/right center... No Rear LFE..... No CE vendor specific data (VSDB) IEEE registration number. 0x000C03 CEC physical address..... 1.0.0.0 Supports AI (ACP, ISRC) .. No Supports 48bpp..... Yes Supports 36bpp...... Yes Supports 30bpp...... Yes Supports YCbCr 4:4:4..... Yes Supports dual-link DVI... No Maximum TMDS clock...... 300MHz Audio/video latency (p).. n/a Audio/video latency (i).. n/a HDMI video capabilities.. Yes EDID screen size...... No additional info 3D formats supported ..... Not supported Data payload...... 030C001000783C20008001020304 CE vendor specific data (VSDB) IEEE registration number. 0xC45DD8 CEC physical address..... 0.1.7.8 Supports AI (ACP, ISRC).. Yes Supports 48bpp..... No Supports 36bpp..... No Supports 30bpp...... No Supports YCbCr 4:4:4..... No

Supports dual-link DVI ... No

#### Kramer Electronics Ltd.

#### Maximum TMDS clock...... 35MHz

#### YCbCr 4:2:0 capability map data Data payload...... 0F000003

#### Report information

Date generated 24/09/2019
Software revision 2.91.0.1043
Data source Real-time 0x0041
Operating system 10.0.17134.2
Raw data









SAFETY WARNING

Disconnect the unit from the power supply before opening and servicing

For the latest information on our products and a list of Kramer distributors, visit our Web site where updates to this user manual may be found.

We welcome your questions, comments, and feedback.

The terms HDMI, HDMI High-Definition Multimedia Interface, and the HDMI Logo are trademarks or registered trademarks of HDMI Licensing Administrator, Inc. All brand names, product names, and trademarks are the property of their respective owners.

www.KramerAV.com

info@KramerAV.com